

浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：科学技术进步奖

成果名称	优质 FBE 复合涂层涂塑钢管柔性制造关键技术及智能集成装备
提名等级	一等奖
提名书相关内容	提名书的主要知识产权和标准规范目录、代表性论文（专著）目录（详见附页）。
主要完成人	杨伟芳，排名 1，正高级工程师，浙江金洲管道科技股份有限公司； 徐志茹，排名 2，高级工程师，浙江金洲管道科技股份有限公司； 沈洪垚，排名 3，副教授，浙江大学； 沈淦荣，排名 4，高级经济师，浙江金洲管道科技股份有限公司； 郑小艳，排名 5，高级工程师，中国联合工程有限公司； 熊俊波，排名 6，高级工程师，浙江金洲管道科技股份有限公司； 孙磊，排名 7，实验师，浙江大学； 李同明，排名 8，高级工程师，浙江金洲管道科技股份有限公司； 沈国方，排名 9，研究员级高级工程师，中国联合工程有限公司； 朱友如，排名 10，工程师，浙江金洲管道科技股份有限公司； 罗秋杰，排名 11，工程师，浙江金洲管道科技股份有限公司。

主要完成单位	<ol style="list-style-type: none"> 1. 浙江金洲管道科技股份有限公司 2. 浙江大学 3. 中国联合工程有限公司
提名单位	湖州市人民政府
提名意见	<p>流体输送用钢塑复合管道在一系列国计民生领域具有重要应用，其产品质量事关公共安全和人民身体健康，是非常重要的工程设施基础。本成果通过工艺技术创新，在国内率先实现了钢基体环氧聚酯“湿喷湿”工艺在重防腐涂层涂覆管道中的成功应用，解决了国产钢塑复合管涂塑层附着力低、耐蚀性差的关键痛点，极大改善了国产钢塑复合管耐候性，有力挤占了国内外品牌高端钢塑复合管的市场份额；同时，依托工艺创新，自主研发的 FBE 喷涂自动化生产线装备极大提升了生产自动化水平，实现了不同规格尺寸工件、不同涂层组合快速换粉的柔性制造，降低了能耗，改善了产品品质一致性。通过与国内外同类技术与产品对比，本成果在生产过程与产品质量上均处于国内领先水平，部分指标达到了国际先进水平。授权国家发明专利 3 件和实用新型专利 2 件，登记软件著作权 1 项，发表学术论文 3 篇，形成团体标准 1 项，报批国家标准 1 项，开发省级新产品 4 项。产品市场占有率提升至全国领先，取得了可观的经济和社会效益。</p> <p>同意提名！</p>

代表性论文（专著）目录

作者	论文（专著）名称/刊物	年卷 页码	发表 时间	他引 总次数
郝茂德，徐志茹，杨伟芳	消防给水用双面涂覆钢管生产及应用/焊管	2016.3 9: 31-35	2016 年11 月	2
徐德茹，杨伟芳，郑小艳，沈国方	新型消防涂覆管自动化生产线工艺及装备设计/上海涂料	2017.5 5: 39-42	2017 年5月	1
Xiaomiao Niu, Hongyao Shen (沈洪垚), Jianzhong Fu, Jinwen Yan, Yu Wang	Corrosion behaviour of laser powder bed fused bulk pure magnesium in hank's solution/Corrosion Science	2019.1 57: 284-294	2019 年8月	2
合 计:				5

主要知识产权和标准规范目录

知识产权 (标准规范) 类别	知识产权(标准规范) 具体名称	国家 (地区)	授权号 (标准规范 编号)	授权 (标准发布) 日期	证书编号 (标准规范批准发布 部门)	权利人 (标准规范起草单 位)	发明人(标准规范 起草人)	发明专利(标准规范) 有效状态
发明专利	一种真空吸涂设备	中国	ZL 20151093648 8.3	2018-11- 16	3149890	浙江金洲 管道科技 股份有限 公司	杨伟芳, 郝茂德, 张琦, 朱友如, 朱 利新, 邹国荣, 邱 云武	有效
发明专利	一种钢管涂覆线工件 吊挂装置	中国	ZL 20161077583 0.0	2017-11- 17	2703489	浙江金洲 管道科技 股份有限 公司	沈淦荣, 於斌杰, 钱银华, 徐志茹, 朱利新, 郝茂德, 朱有如, 宋咏良, 邢益平, 姚磊, 张 跃武	有效
发明专利	一种钢管自动码垛机	中国	ZL 20161078705 1.2	2019-06- 21	3423859	浙江金洲 管道科技 股份有限 公司	杨伟芳, 郝茂德, 钱银华, 徐志茹, 於斌杰, 朱利新, 朱有如, 董国权, 吴家辉, 张伟	有效

实用新型专利	一种多工位管道内外涂覆设备	中国	ZL 20162100358 0.0	2017-03- 29	6035293	浙江金洲管道科技股份有限公司	杨伟芳, 徐志茹, 邢益平, 姚磊, 张跃武, 邹国荣, 王杰	有效
实用新型专利	一种消防管内外喷涂设备	中国	ZL 20172048047 8.8	2017-12- 08	6694571	浙江金洲管道科技股份有限公司	徐志茹, 郝茂德, 罗秋杰, 施鸿明, 唐浩浩, 卞忠景, 陆燕锋	有效
软件著作权	涂塑钢管自动化生产系统 V1.0	中国	2017SR15141 1	2017-05- 02	1736695	浙江金洲管道科技股份有限公司	/	有效
团体标准	绿色设计产品评价技术规范 钢塑复合管	中国	T/CISA 104- 2018	2018-12- 03	中国钢铁工业协会	浙江金洲管道科技股份有限公司, 浙江大学, 冶金工业信息标准研究院	沈淦荣, 杨伟芳, 黄克玲, 李奇, 周必成, 李玲洁, 王鹏, 李克泉, 何云	有效